



Geriatrics, Gerontology and Aging

ISSN: 2447-2115

ISSN: 2447-2123

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, SBGG

Cortez, Paulo José; Silveira, Paulo Eduardo Aliaga da; Carvalho, Beatriz; Abreu, João
Vitor Medeiros de; Lyncon, Yan; Santos, Gerson Souza; Vitorino, Luciano Magalhães
Functional disability and associated factors in older adults seen at a primary health care unit
Geriatrics, Gerontology and Aging, vol. 17, e0230033, 2023
Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, SBGG

DOI: <https://doi.org/10.53886/gga.e0230033>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=739777812046>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UAEM redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Incapacidade funcional e fatores associados em idosos atendidos na atenção primária

Functional disability and associated factors in older adults seen at a primary health care unit

Paulo José Cortez^a , Paulo Eduardo Aliaga da Silveira^a , Beatriz Carvalho^b  , João Vitor Medeiros de Abreu^a , Yan Lyncon^a , Gerson Souza Santos^c , Luciano Magalhães Vitorino^a 

^aFaculdade de Medicina de Itajubá – Itajubá (MG), Brasil.

^bCentro Universitario de Lavras – Lavras (MG), Brasil.

^cFaculdade Ages – Irecê (BA), Brasil.

Dados para correspondência

Paulo José Cortez – Av. Renó Júnior, 368 – São Vicente – CEP: 37502-138 – Itajubá (MG), Brasil. E-mail: paulo.cortez@fmit.edu.br

Recebido em: 16/12/2022

Aceito em: 13/06/2023

Editor Associado Responsável: Paulo José Fortes Villas Boas

Como citar este artigo: Cortez PJ, Silveira PEA, Carvalho B, Abreu JVM, Lyncon Y, Santos GS, et al. Incapacidade funcional e fatores associados em idosos atendidos na atenção primária. Geriatr Gerontol Aging. 2023;17:e0230033. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230033>

Resumo

Objetivos: Avaliar a incapacidade funcional e fatores associados em pacientes idosos atendidos em um grande centro urbano brasileiro.

Metodologia: Estudo transversal realizado em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de São Paulo, Brasil. A seleção dos participantes foi por meio de amostragem probabilística de 400 indivíduos idosos. Foi utilizado um questionário sociodemográfico, de saúde e instrumentos para avaliar medo de queda (FES-I), status cognitivo (MEEM) e sintomas depressivos (GDS-15). Para as variáveis dependentes, utilizou-se os instrumentos para avaliar as atividades básicas (ABVD; Katz) e atividades instrumentais de vida diária (Lawton; AIVD). Os fatores associados à incapacidade funcional foram analisados por meio de modelos de regressão logística.

Resultados: A média de idade dos participantes foi de 75,23 (DP = 8,53), 63,20% eram do sexo feminino, 27,00% eram dependentes para ABVD e 39,25% para as AIVD. Indivíduos idosos com melhor status cognitivo e que não estiveram internados no último ano eram menos propensos às incapacidades funcionais. Fatores como ter mais idade, mais sintomas depressivos e mais medo de queda eram mais propensos às incapacidades das ABVD. Fatores como ter mais idade, ser do sexo feminino e mais medo de queda foram mais propensos às incapacidades das AIVD.

Conclusões: A prevalência de incapacidade para ABVD e AIVD na amostra estudada foi alta. Fatores modificáveis e não modificáveis foram associados à incapacidade funcional. Esses resultados podem ajudar os profissionais da atenção primária à saúde a entenderem os fatores de risco de incapacidade funcional na população mais velha.

Palavras-chave: idosos; geriatria; atenção primária à saúde; avaliação da deficiência.

Abstract

Objectives: To assess functional disability and associated factors in older patients cared for at a large Brazilian urban area.

Methods: This is a cross-sectional study performed at a primary health care unit in the city of São Paulo, Brazil. Participants were selected via probabilistic sampling of 400 older individuals. We used a sociodemographic and health questionnaire along with instruments for assessing fear of falling (FES-I), cognitive function (MMSE), and depression symptoms (GDS-15). For dependent variables, we used instruments for assessing basic activities (BADL; Katz) and instrumental activities of daily living (IADL; Lawton). Factors associated with functional disability were analyzed via logistic regression models.

Results: The mean age of participants was 75.23 (SD = 8.53); 63.20% were female, 27.00% were dependent in BADL and 39.25%, in IADL. Older individuals with better cognitive function and who had not been hospitalized in the previous year were less prone to functional disabilities. Factors such as older age, more depression symptoms, and greater fear of falling were more linked to disabilities in BADL. Factors such as older age, female sex, and greater fear of falling were more linked to disabilities in IADL.

Conclusions: The prevalence of disability in BADL and IADL in the studied sample was high. Modifiable and non-modifiable factors were associated with functional disability. These results may help primary health care professionals understand the risk factors for functional disability in the older population.

Keywords: older adults; geriatrics; primary health care; disability evaluation.



Este artigo é publicado em Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Attribution, que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa é uma realidade mundial.¹ Esse evento ocorreu primeiro em países desenvolvidos, e após, em países em desenvolvimento como o Brasil.² Devido ao próprio processo de envelhecimento, essa população apresenta maior probabilidade de acometimento de doenças não transmissíveis, incapacidade funcional e comprometimento da qualidade de vida.^{3,4}

Nesse contexto, a incapacidade funcional e suas consequências são um problema para essa população, e consequentemente um grande desafio para familiares, profissionais de saúde e sistema de saúde.^{5,6} Em 2016, foi publicada uma metanálise que incluiu 44.714 pessoas com 60 anos ou mais e identificou uma frequência média de 42,80% de incapacidade funcional para mulheres e 39,60% para homens.⁷

A capacidade funcional pode ser entendida como a capacidade das pessoas de decidir e atuar em suas vidas de forma independente, abrangendo dois tipos de atividades: Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD).⁸ Os fatores associados à maior propensão de incapacidade funcional são: ter mais idade; ser do sexo feminino; estar sem companheiro; e apresentar doenças crônicas não transmissíveis, como acidente vascular encefálico, doenças cardíacas, diabetes e depressão.^{3,9}

Nessa população, é importante a avaliação geriátrica ampla (AGA), pois diversos fatores estão associados à incapacidade funcional.¹⁰ Embora haja evidências sobre os fatores associados à incapacidade funcional em pacientes geriátricos, encontramos poucas evidências com uso de uma AGA em pessoas idosas atendidas em na atenção primária à saúde (APS), principalmente em grandes centros urbanos do Brasil. A maioria das evidências foca em ambientes hospitalares ou instituições de longa permanência, deixando uma lacuna importante em relação às pessoas idosas atendidas em um contexto de APS. A incapacidade funcional é causada por diversos fatores, por isso é necessário explorar os fatores associados, como os aspectos sociodemográficos, de saúde, queda, medo de cair, status cognitivo e sintomas depressivos.¹¹ Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de incapacidade funcional para as atividades básicas e instrumentais de vida diária e os seus fatores associados entre idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de um grande centro urbano brasileiro. A investigação da prevalência e dos fatores associados à incapacidade funcional por meio de uma AGA permitirá uma melhor compreensão dos mecanismos que podem amenizar ou colocar em risco à incapacidade funcional em pessoas idosas, o que pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias preventivas e intervenções mais eficazes na APS.¹⁰

METODOLOGIA

Estudo transversal e com amostragem probabilística de pessoas idosas atendidas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de São Paulo-SP, Brasil. Este projeto foi aprovado pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, Protocolo 2.364.869. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo seguiu as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).¹²

Os dados foram coletados entre indivíduos geriátricos cadastrados na UBS Marcus Wolosker (Belenzinho), localizada na Zona Leste do município de São Paulo. A UBS Belenzinho tinha aproximadamente 40 mil pessoas cadastradas, sendo 5 mil (12,50%) com 60 anos ou mais. O programa G*Power 3.1.9.7 foi utilizado para calcular o tamanho da amostra e para construir modelos de regressão logística ajustada entre a variável dependente — incapacidade funcional (prevalência de 30,30%) — e as variáveis independentes.¹³ A análise *post hoc* mostrou que, com o valor de alfa de 5% ($\alpha = 0,05$) de significância, o poder estatístico das análises é de 82,50%.

A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2017 e agosto de 2018, com duração média de 40 minutos. As questões foram lidas, e não interpretadas. A seleção dos participantes foi realizada por meio de sorteio simples utilizando os números dos prontuários da UBS. Participaram da pesquisa pessoas com 60 anos ou mais e cadastradas na UBS Belenzinho. Não participaram da pesquisa pessoas com comprometimento físico grave e diagnóstico médico de déficit cognitivo ou Alzheimer.

Atividade Básica de Vida Diária — Índice de Katz: O instrumento de avaliação foi desenvolvido por Sidney Katz (Index de Independência nas Atividades de Vida Diária — Index of ADL) nos Estados Unidos.¹⁴ No Brasil, a tradução do Índice de Katz foi realizada em 2008 por Lino et al.¹⁵ A avaliação desse instrumento consiste em pontuar a capacidade do indivíduo em banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, continência e alimentação, podendo ser classificado em seis tipos de independência e dois tipos de dependência na sua versão original. Na sua versão mais atual, gerou uma classificação de independência, dependência moderada e muito dependente.¹⁶ O escore varia entre 0 e 6 pontos, sendo 1 ponto atribuído a cada resposta 'Sim'. Com base na pontuação, os adultos mais velhos são classificados como independentes (6 a 5 pontos), dependentes parciais (4 a 3 pontos) ou dependentes totais (menos de 3 pontos). No presente estudo, a pontuação ≤ 5 foi considerada dependente para as ABVD. Na validação brasileira, a escala apresentou excelente confiabilidade com alfa de Cronbach 0,91.¹⁵

Atividades Instrumentais de Vida Diária — Escala de Lawton: Escala desenvolvida por Lawton e Brody,¹⁷ em 1969, e validada em 2008 para a cultura brasileira por Araújo et al.¹⁸ Trata-se de uma medida genérica que avalia o nível de

independência no que se refere à realização das atividades instrumentais (AIVD) que compreendem tarefas como usar telefone, fazer compras, preparação da alimentação, lida da casa, lavagem da roupa, uso de transportes, preparar medicação e gerir o dinheiro.¹⁸ O escore varia entre 7 e 21 pontos, variando de 1 a 3 pontos por pergunta. Com base na pontuação, a população é classificada como dependente (≤ 20 pontos) ou independente (21 pontos). Na validação brasileira, a escala apresentou excelente confiabilidade com alfa de Cronbach 0,94.¹⁸

Características sociodemográficas e de saúde: para conhecer o perfil social, econômico, demográfico e de saúde dos usuários, foi aplicado um questionário com as seguintes variáveis: idade (60 – 69; 70 – 79 e ≥ 80 anos), sexo (masculino ou feminino), escolaridade (não estudou ou estudou), estado conjugal (com companheiro ou sem), arranjo familiar (sozinho ou acompanhado), renda familiar (< 1 salário mínimo ou > 1 salário mínimo), aposentadoria (sim ou não), satisfação com a vida (insatisfeito ou satisfeito), percepção de saúde (regular, boa e ótima), doença crônica (sim ou não), uso de medicamentos diariamente (sim ou não), polifarmácia (sim ou não), tabagismo (sim ou não), internação no último ano (sim ou não), histórico de queda (sim ou não), tempo da última queda (< 12 meses, > 12 meses, nunca caiu), comorbidades cardiovasculares (sim ou não), neoplasias (sim ou não), acometimentos pulmonares (sim ou não), acometimento musculoesquelético (sim ou não), comorbidades neurológicas ou saúde mental (sim ou não) e metabólicas (sim ou não).

Status cognitivo — Mini Exame do Estado Mental (MEEM): O MEEM foi validado por Folstein em 1975, sendo validado em português por Bertolucci *et al.* em 1994.^{19,20} O MEEM é utilizado para avaliar a função cognitiva ou rastreio do comprometimento cognitivo. O escore varia entre 0 e 30 pontos; os pontos de corte utilizados no Brasil variam de acordo com o nível de escolaridade em anos de estudo, sendo: 13 pontos para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade (até 8 anos de estudo) e 26 para alta escolaridade (mais de 8 anos de estudo).²⁰

Sintomas depressivos (GDS-15): A Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida com 15 itens (GDS-15), foi validada por Yesavage *et al.*²¹ em 1983, sendo validada em português por Paradela *et al.*²² em 2005. O GDS-15 é uma escala que apresenta duas opções de respostas (sim ou não). A pontuação varia de 0 a 15 e classifica os pacientes em sem depressão (≤ 5) e com depressão (≥ 6).²²

Medo de cair (FES-I): A Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I) foi publicada por Yardley *et al.*²³ em 2005, sendo validada em português por Camargos *et al.* no ano de 2010.²⁴ O FES-I avalia preocupações sobre cair em 16 atividades diárias. A pontuação na escala FES-I varia de 16 (sem preocupação) a 64 (preocupação extrema). Utiliza-se pontos de corte que indicam baixa preocupação (16 a 22) ou alta preocupação (23 a 64).²⁵

Os dados foram gerenciados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* — SPSS® versão 25. Foi realizada análise descritiva com uso de média, desvio padrão, intervalo de confiança, valores absolutos e relativos das variáveis sociodemográficas e de saúde, Índice de Katz e Escala de Lawton. Realizamos modelos de regressão logística bruta entre ABVD (0 = preservada e 1 = comprometida), AIVD (0 = preservada e 1 = comprometida) e as variáveis das características sociodemográficas, de saúde, *status* cognitivo, sintomas depressivos e medo de cair. Os modelos de regressão logística hierárquica foram construídos manualmente e da seguinte forma: modelo 1: características sociodemográficas; modelo 2: modelo 1 + estado de saúde, função cognitiva e sintomas depressivos; e modelo 3: modelo 2 + medo de cair. Somente variáveis com $p \leq 0,10$ nos modelos de regressão logística bruta foram inseridas nos modelos hierárquicos. Adotamos um $p < 0,05$ como significante e IC de 95%.

RESULTADOS

Foram convidados a participar do estudo 488 indivíduos; destes, 400 (81,97%) completaram todas as etapas da coleta de dados. A média de idade dos participantes foi de 75,23 (DP = 8,53) anos. A Tabela 1 mostra o perfil sociodemográfico e clínico. A maioria dos participantes era do sexo feminino ($n = 253$; 63,20%); vivia com alguém ($n = 274$; 68,50%); estava insatisfeito com a vida ($n = 217$; 54,25%); apresentava histórico de quedas (63,00%; $n = 252$) e, desses, 20,60% no último ano. Em relação à capacidade funcional, 27,00% eram dependentes para ABVD e 39,25% para as AIVD.

Apresenta-se na Tabela 2 a prevalência das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) agrupadas por sistemas. As DCNT mais prevalentes foram cardiovascular (73,70%), metabólica (51,50%) e neurológica e saúde mental (49,80%).

Encontram-se, na Tabela 3, os fatores associados às ABVD e AIVD. As variáveis terem maior idade (OR: 1,21; IC95% 1,16 – 1,26), mais sintomas depressivos (GDS-15; OR: 1,12; IC95% 1,04 – 1,21) e mais medo de cair (FES-I; OR: 1,09; IC95% 1,07 – 1,12) foram associados com maior chance para dependência das ABVD. Por outro lado, ter escolaridade (OR: 0,23; IC95% 0,15 – 0,36) e não ter sido internado nos últimos 12 meses (OR: 0,16; IC95% 0,10 – 0,26) apresentaram menores índices para dependência para ABVD. Ademais, pior *status* cognitivo (MEEM; OR: 1,50; IC95% 1,33 – 1,67) foi associado com maior tendência. Em relação às AIVD, ter maior idade (OR: 1,13; IC95% 1,10 – 1,17), ser tabagista (OR: 2,38; IC95% 1,46 – 3,87), pior *status* cognitivo (MEEM; OR: 1,48; IC95% 1,33 – 1,64) e ter mais medo de cair (FES-I; OR: 1,06; IC95% 1,05 – 1,08) foram associados à maior dependência para as AIVD. Os fatores ter escolaridade (OR: 0,23; IC95% 0,15 – 0,36), ser casado

TABELA 1. Variáveis sociodemográfica e de saúde dos participantes (n = 400).

Variáveis	n (%)
Idade (anos)	
60 – 69	104 (26,00)
70 – 79	159 (39,70)
≥ 80	137 (34,30)
Sexo	
Masculino	147 (36,80)
Feminino	253 (63,20)
Escolaridade	
Não estudou	158 (39,50)
Estudou	242 (60,50)
Estado conjugal	
Com companheiro	132 (33,00)
Sem companheiro	268 (67,00)
Arranjo familiar	
Sozinho	126 (31,50)
Acompanhado	274 (68,50)
Renda familiar (salário mínimo)	
< 1	51 (12,75)
> 1	349 (87,25)
Aposentadoria	
Não	100 (25,00)
Sim	300 (75,00)
Satisfação com a vida	
Insatisfeito	217 (54,25)
Satisfeito	183 (45,75)
Percepção de saúde	
Regular	89 (22,25)
Boa	281 (70,25)
Ótima	30 (7,50)
Doença crônica	
Sim	369 (92,25)
Não	31 (7,75)
Uso de medicamentos*	
Sim	363 (90,75)
Não	37 (9,25)
Polifarmácia [†]	
Sim	148 (37,00)
Não	252 (63,00)
Tabagismo	
Sim	110 (27,50)
Não	290 (72,50)
Internação [‡]	
Sim	152 (38,00)
Não	248 (62,00)
Histórico de queda	
Sim	252 (63,00)
Não	148 (37,00)
Tempo da última queda (meses)	
< 12	52 (13,00)
> 12	200 (50,0)
Nunca caiu	148 (37,0)
Atividade básica de vida diária	
Dependente	108 (27,00)
Independente	292 (73,00)
Atividade instrumental de vida diária	
Dependente	157 (39,25)
Independente	243 (60,75)

*uso de medicamento diariamente; [†]cinco ou mais medicação por dia; [‡]internação de 24 horas nos últimos 12 meses.

(OR: 0,64; IC95% 0,42 – 1,00) e não ter sido internado nos últimos 12 meses (OR: 0,24; IC95% 0,15 – 0,36) apresentaram menos dependência para as AIVD, respectivamente.

A Tabela 4 apresenta três modelos de Regressão Logística Hierárquica entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e medo de queda e ABVD. No último modelo, as variáveis não esteve internado no último ano (OR: 0,29; IC95% 0,16 – 0,54) e melhor *status* cognitivo (MEEM; OR: 0,81; IC95% 0,70 – 0,94) foram associadas à menor índice para dependência para as ABVD. Por outro lado, ter mais idade (OR: 1,14; IC95% 1,09 – 1,20), sintomas depressivos (GDS-15; OR: 1,12; IC95% 1,01 – 1,24) e maior medo de queda (FES-I; OR: 1,05; IC95% 1,02 – 1,08) foram associados a maiores chances de dependência de ABVD.

Na Tabela 5 apresentam-se três modelos entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e medo de quedas e AIVD. No último modelo, as variáveis não esteve internado no último ano (OR: 0,45; IC95% 0,26 – 0,76) e melhor *status* cognitivo (MEEM; OR: 0,75; IC95% 0,66 – 0,85) apresentaram associação com menos dependência das AIVD. No entanto, ter mais idade (OR: 1,06; IC95% 1,02 – 1,10), ser do sexo feminino (OR: 3,04; IC95% 1,44 – 6,40) e apresentar maior medo de queda (FES-I; OR: 1,06; IC95% 1,03 – 1,09) foram associados com maior risco à dependência para as AIVD.

TABELA 2. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (n = 400).

Comorbidades*	n (%)
Doença crônica	
Sim	369 (92,30)
Não	31 (7,70)
Cardiovascular	
Sim	295 (73,70)
Não	105 (26,30)
Neoplasia	
Sim	19 (4,70)
Não	381 (95,30)
Pulmonar	
Sim	26 (6,50)
Não	374 (93,50)
Musculoesquelético	
Sim	118 (29,50)
Não	282 (70,50)
Neurológico/saúde mental	
Sim	199 (49,80)
Não	201 (50,20)
Metabólico	
Sim	206 (51,50)
Não	194 (48,50)

*as doenças crônicas não transmissíveis foram agrupadas por sistemas de acordo com Prince et al.²⁶

TABELA 3. Regressão logística não ajustada entre as variáveis independentes e Capacidades básicas e instrumentais de vida diária (n=400).

Variáveis ^a	ABVD (Katz)	AIVD (Lawton)
	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Idade (Média)	1,21 (1,16 – 1,26)***	1,13 (1,10 – 1,17)***
Escolaridade (Sim)	0,19 (0,12 – 0,30)***	0,23 (0,15 – 0,36)***
Arranjo familiar (Soz.)	0,89 (0,56 – 1,43)	-
Renda (>1 salário)	0,46 (0,21 – 1,02)	-
Sexo (Feminino)	-	1,38 (0,91 – 2,10)
Estado Conjugal (sim)	-	0,64 (0,42 – 1,00)*
Tabagismo (Sim)	-	2,38 (1,46 – 3,87)***
Internação (Não)	0,16 (0,10 – 0,26)***	0,24 (0,15 – 0,36)***
Polifarmácia (Sim)	0,90 (0,57 – 1,41)	-
MEEM (Média)	1,50 (1,33 – 1,67)***	1,48 (1,33 – 1,64)***
GDS-15 (Média)	1,12 (1,04 – 1,21)**	1,07 (0,10 – 1,15)
FES-I (Média)	1,09 (1,07 – 1,12)***	1,06 (1,05 – 1,08)***

KATZ: LAWTON: OR: Odds ratios; IC: Intervalo de Confiança; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; GDS-15: Escala de depressão geriátrica; FES-I: Escala de Eficácia de Quedas. ^aVariáveis: Idade, Escolaridade, Arranjo Familiar (Sozinho), Renda (>1 salário mínimo), Sexo (Feminino), Estado Conjugal (Casado) Internação (últimos 12 meses), Polifarmácia (Cinco ou mais medicações por dia), MEEM (Média), GDS-15 (Média) e FES-I (Média); *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

TABELA 4. Regressão logística hierárquica entre variáveis independentes e capacidades básicas de vida diária (n=400).

	ABVD	
	OR ajustado (IC95%)	Beta (E.P.)
Modelos		
1º Modelo ^a		
Idade (Média)	1,19 (1,14 – 1,25)***	0,176 (0,023)
Escolaridade (Sim)	0,42 (0,24 – 0,74)**	-0,866 (0,286)
Arranjo familiar (Sozinho)	1,18 (0,65 – 2,11)	0,162 (0,299)
Renda (>1 salário mínimo)	0,58 (0,22 – 1,54)	-0,547 (0,498)
2º Modelo ^b		
Internação (Não)	0,28 (0,16 – 0,51)***	-1,264 (0,302)
Polifarmácia (sim)	0,96 (0,52 – 1,78)	-0,041 (0,314)
MEEM (Média)	0,73 (0,68 – 0,91)**	0,241 (0,072)
GDS-15 (Média)	1,16 (1,05 – 1,28)**	0,147 (0,051)
3º Modelo ^c		
Idade (Média)	1,14 (1,09 – 1,20)***	0,132 (0,025)
Escolaridade (Sim)	0,63 (0,32 – 1,23)	-0,459 (0,341)
Arranjo familiar (Sozinho)	1,24 (0,65 – 2,37)	0,217 (0,330)
Renda (>1 salário mínimo)	0,77 (0,26 – 2,26)	-0,264 (0,550)
Internação (Não)	0,29 (0,16 – 0,54)***	-1,233 (0,311)
Polifarmácia (sim)	1,02 (0,54 – 1,92)	0,020 (0,322)
MEEM (Média)	0,81 (0,70 – 0,94)	0,214 (0,075)
GDS-15 (Média)	1,12 (1,01 – 1,24)	0,114 (0,052)
FES-I (Média)	1,05 (1,02 – 1,08)	0,049 (0,014)

OR: Odds ratios; IC: Intervalo de Confiança; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; GDS-15: Escala de depressão geriátrica; FES-I: Escala de Eficácia de Quedas. ^asociodemográfico: Idade, Escolaridade, Arranjo Familiar e Renda. ^bsociodemográfico + clínico: Idade, Escolaridade, Arranjo Familiar, Renda, Internação (últimos 12 meses), Polifarmácia, MEEM e GDS-15. ^csociodemográfico + clínico + queda: Idade, Escolaridade, Arranjo Familiar, Renda, Internação (últimos 12 meses), Polifarmácia (Cinco ou mais medicações por dia), MEEM, GDS-15 e FES-I; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

DISCUSSÃO

Este estudo investigou a prevalência de incapacidade funcional e seus fatores associados entre idosos atendidos em uma UBS de um grande centro urbano brasileiro. Comparado com resultados de estudos brasileiros e internacionais, identificamos no presente

estudo maior prevalência de incapacidade funcional tanto para as ABVD quanto para as AIVD.^{13,27-31} Adultos com idade superior a 65 anos, com sintomas depressivos, com maior medo de cair, apresentaram ser mais predispostos às incapacidades funcionais das ABVD. Já os adultos mais velhos que não ficaram internados por

TABELA 5. Regressão logística hierárquica entre variáveis independentes e capacidades instrumentais de vida diária (n=400).

	AIVD	
	OR ajustado (IC95%)	Beta (E.P.)
Modelos		
1º Modelo ^a		
Idade (Média)	1,12 (1,08 – 1,15)***	0,109 (0,016)
Sexo (Feminino)	1,06 (0,64 – 1,74)	0,054 (0,254)
Estado Conjugal (Sim)	0,89 (0,53 – 1,48)	-0,122 (0,263)
Escolaridade (Sim)	0,41 (0,25 – 0,67)***	-0,889 (0,248)
2º Modelo ^b		
Tabagismo (Sim)	1,09 (0,57 – 2,08)	0,086 (0,330)
Internação (Não)	0,40 (0,24 – 0,67)***	-0,914 (0,261)
MEEM (Média)	0,75 (0,66 – 0,84)***	0,295 (0,062)
GDS-15 (Média)	1,08 (0,99 – 1,18)	0,078 (0,045)
3º Modelo ^c		
Idade (Média)	1,06 (1,02 – 1,10)**	0,059 (0,020)
Sexo (Feminino)	3,04 (1,44 – 6,40)**	1,111 (0,380)
Estado Conjugal (Sim)	1,17 (0,65 – 2,08)	0,154 (0,296)
Escolaridade (Sim)	0,64 (0,36 – 1,12)	-0,454 (0,288)
Tabagismo (Sim)	1,01 (0,52 – 1,97)	0,012 (0,341)
Internação (Não)	0,45 (0,26 – 0,76)**	-0,804 (0,268)
MEEM (Média)	0,75 (0,66 – 0,85)***	0,295 (0,064)
GDS-15 (Média)	1,05 (0,96 – 1,15)	0,052 (0,046)
FES-I (Média)	1,06 (1,03 – 1,09)***	0,060 (0,015)

OR: Odds ratios; IC: Intervalo de Confiança; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; GDS-15: Escala de depressão geriátrica; FES-I: Escala de Eficácia de Quedas. ^asociodemográfico: Idade, Sexo feminino, Estado Conjugal (Sem companheiro) e Escolaridade. ^bsociodemográfico + clínico: Idade, Sexo feminino, Estado Conjugal (Casado), Escolaridade, Tabagismo, Internação (últimos 12 meses), MEEM e GDS-15. ^csociodemográfico + clínico + queda: Idade, Sexo feminino, Estado Conjugal (Sem companheiro), Escolaridade, Tabagismo, Internação (últimos 12 meses), MEEM e GDS-15 e FES-I; **p<0,01; ***p<0,001.

24 horas nos 12 últimos meses e demonstraram melhor *status* cognitivo são menos relacionados à dependência para as ABVD. Em relação às AIVD, os pacientes com idade mais avançada, do sexo feminino e com mais medo de cair apresentaram associação maior para dependência. Sob diferente ótica, adultos com melhor *status* cognitivo, e que não foram internados nos últimos 12 meses, apresentaram menos chances às incapacidades das AIVD. Esses achados são importantes para a avaliação multidimensional dos fatores associados ao comprometimento da capacidade funcional, e podem auxiliar os profissionais de saúde no cuidado de adultos idosos na APS.³² Quando comparado com outros estudos, os participantes apresentaram piores desfechos de capacidade funcional. Estudos nacionais mostram prevalências menores de incapacidade funcional para as ABVD (25,00 a 30,30%) e AIVD (6,00 a 27,80%).^{13,27-}

²⁹ No continente asiático, foi relatado taxas bem abaixo (6,6%) de incapacidade funcional para as ABVD.³⁰ No continente europeu, a França é o país com maior taxa de incapacidade funcional para as ABVD (28,00%), enquanto a Irlanda registrou o menor índice (8,00%) entre a população com mais de 65 anos.³¹ Essas discrepâncias provavelmente se devem às diferentes realidades socioeconômicas, culturais e também à metodologia utilizada.^{30,31}

Pessoas superiores a 65 anos que não estiveram em hospitalizações no último ano e apresentaram melhor *status* cognitivo

apresentaram associação menor frente às incapacidades funcionais para as ABVD. Um estudo longitudinal com seis anos de segmento e 259 indivíduos evidenciou relação positiva entre internação hospitalar, comprometimento do *status* cognitivo e maior risco de incapacidade funcional para as ABVD.³¹ Um estudo longitudinal brasileiro identificou que comprometimento do *status* cognitivo foi premonitor de incapacidade funcional.²⁹

Ter idade mais avançada foi associado à maior dependência de ABVD. Com o avançar da idade, há o aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, do comprometimento físico, hospitalizações e, consequentemente, maior risco à incapacidade funcional das ABVD.²⁵ Mais medo de cair e sintomas depressivos também foram associados à maior chance de dependência das ABVD. Um estudo longitudinal que acompanhou 673 pacientes geriátricos por seis anos identificou que o medo de queda pode culminar com a restrição severa de movimento, comprometendo a capacidade cardíaca e pulmonar, sendo assim, um forte precursor do aumento da incapacidade funcional para as ABVD.^{16,17} Ter mais sintomas depressivos também foi relacionado à dependência de ABVD.

Um estudo longitudinal com dois anos de segmento (n = 399) identificou que o aumento dos sintomas depressivos foi preditor de declínio da capacidade física e incapacidade funcional. Um ensaio

clínico randomizado e controlado com mulheres mais velhas identificou que ausência de depressão foi, significativamente, relacionada com melhor capacidade funcional para as AIVD, porém não para as ABVD.⁸ A capacidade funcional dos pacientes idosos está associada a uma rede de fatores multidimensionais, contribuindo para a prática dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), pois indica os principais fatores que podem nortear ações para promover e prevenir o declínio da capacidade funcional.¹⁹ Em relação às AIVD, a população mais velha que não esteve internada no último ano apresentou menor incapacidade funcional instrumental. A não internação hospitalar nos últimos 12 meses foi associada à menor chance de incapacidade para as AIVD no Brasil.²⁰ Melhor *status* cognitivo mostrou relação com menor risco para incapacidade para as AIVD. Um estudo com dois anos de seguimento (n = 3635) reforçou a relação do melhor *status* cognitivo e melhor capacidade funcional desse público. Outro estudo brasileiro demonstra significância estatística na associação de prejuízos auditivos e cognitivos, incontinência urinária e prejuízos de membros inferiores e superiores com as incapacidades nas atividades da vida diária.¹² Em outra colaboração, os resultados mostraram redução da capacidade funcional para as atividades instrumentais de vida diária e desempenho físico. Os fatores determinantes foram faixa etária, atividade ocupacional e atividade física. A escolaridade foi um fator específico apenas para as atividades instrumentais de vida diária, e o sexo e o número de medicamentos utilizados, para o desempenho físico.²⁵

O nosso estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. O delineamento transversal, o tamanho da amostra e a coleta de dados em uma UBS limitam a avaliação entre as relações de causa e efeito e generalização dos dados. O fato de os dados serem coletados durante consultas na UBS pode ser um viés para o pior desfecho da incapacidade funcional. Um recente estudo com adultos mais velhos atendidos na UBS identificou prevalência inferior do que identificado, porém, a média etária foi 2,91 anos menor. O uso de Odds Ratio pode não ser a melhor maneira de examinar resultados em que a taxa de prevalência é alta (por incapacidade funcional), possivelmente resultando em uma superestimação dos resultados. Nesse caso, o cálculo das razões de prevalência pode ter sido uma forma mais precisa de capturar associações. Finalmente, com abordagem multidimensional, algumas variáveis importantes para a capacidade funcional, como atividade física e informações clínicas, não foram abordadas, levando a um aumento residual das análises. Mesmo com as limitações, os resultados do presente estudo contribuem para a prática clínica de profissionais de saúde que cuidam de pessoas com mais de 65 anos. Identificar os fatores associados à incapacidade funcional de idosos também auxilia profissionais da área da Geriatria no procedimento da Avaliação Geriátrica Ampla.³³ O cuidado deve ser planejado

para uma perspectiva multidimensional, centrado na pessoa, e não apenas ao aumento da longevidade, mas também à melhoria da capacidade funcional, como as ABVD e AIVD, e qualidade de vida.²⁵ Em pesquisas, mostra-se a importância das equipes da Estratégia da Saúde da Família em buscar a promoção da saúde e a prevenção de doenças, além de intervenções terapêuticas que minimizem os fatores que interferem na capacidade funcional.³ Recomendamos a realização de estudos longitudinais com amostras maiores, em diferentes contextos, como em indivíduos em instituições de longa permanência, atendidos em UBS e que estejam na própria casa, a fim de identificar os primórdios da capacidade funcional na população geriátrica.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou os fatores associados às incapacidades básicas e instrumentais de vida diária dos idosos atendidos na UBS de um grande centro urbano brasileiro. A prevalência de incapacidade básica e instrumental na amostra estudada foi alta. Os resultados sugerem que clientes com idade avançada com melhor *status* cognitivo e que não estiveram internados no último ano apresentam menos propensão para incapacidade das ABVD e AIVD. Fatores como ter mais idade, ser do sexo feminino, ter mais sintomas depressivos e mais medo de queda apresentaram associação aumentada às incapacidades das ABVD e AIVD.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de fomento nos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Contribuições dos autores

PJC: escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, validação, visualização. PES: análise formal, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, metodologia, validação, visualização. BC: escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, validação, visualização. JVA: análise formal, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, metodologia, validação, visualização. YL: escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, validação, visualização. GS: curadoria de dados, escrita – review e edição, metodologia. LMV: administração do projeto, análise formal, curadoria de dados, escrita – primeira redação, escrita – revisão e edição, metodologia, supervisão, validação,

REFERÊNCIAS

- Chang AY, Skirbekk VF, Tyrovolas S, Kassebaum NJ, Dieleman JL. Measuring population ageing: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Public Health*. 2019;4(3):e159-e167. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30019-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30019-2)
- D'Alama L. Envelhecimento na América Latina preocupa Banco Mundial. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/11/envelhecimento-na-america-latina-preocupa-banco-mundial.html>. Acessado em Jul 07, 2023
- Vaish K, Patra S, Chhabra P. Functional disability among elderly: a community-based cross-sectional study. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(1):253-8. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_728_19
- Brito TA, Fernandes MH, Coqueiro RS, Jesus CS, Freitas R. Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade: estudo populacional no Nordeste do Brasil. *Fisioter Pesq*. 2014;21(4):308-13. <https://doi.org/10.590/1809-2950/11556021042014>
- Tamura MK, Covinsky KE, Chertow GM, Yaffe K, Landefeld CS, McCulloch CE. Functional status of elderly adults before and after initiation of dialysis. *N Engl J Med*. 2009;361(16):1539-47. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0904655>
- Martyr A, Clare L. Executive function and activities of daily living in Alzheimer's disease: a correlational meta-analysis. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2012;33(2-3):189-230. <https://doi.org/10.1159/000338233>
- Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV, Bogutchi TF. Prevalence of functional incapacity by gender in elderly people in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):545-59. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150086>
- Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(2):409-15. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200020>
- Vaughan L, Leng X, La Monte MJ, Tindle HA, Cochrane BB, Shumaker SA. Functional independence in late-life: maintaining physical functioning in older adulthood predicts daily life function after age 80. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016;71(Suppl 1):S79-86. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv061>
- Parker SG, McCue P, Phelps K, McCleod A, Arora S, Nockels K, et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review. *Age Ageing*. 2018;47(1):149-55. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx166>
- Yau PN, Foo CJE, Cheah NLJ, Tang KF, Lee SWH. The prevalence of functional disability and its impact on older adults in the ASEAN region: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health*. 2022;44:e2022058. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022058>
- Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Int J Surg*. 2014;12(12):1500-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2014.07.014>
- Scherrer Júnior G, Passos KG, Oliveira LM, Okuno MFP, Alonso AC, Belasco AGS. Atividades de vida diária, sintomas depressivos e qualidade de vida de idosos. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE0237345. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO0237345>
- Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr*. 2004;11(2):72-6. <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20040003>
- Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saúde Pública*. 2008;24(1):103-12. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>
- Duarte YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(2):317-25. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000200021>
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86. PMID: 5349366
- Araújo F, Pais-Ribeiro J, Oliveira A, Pinto C, Martins TR. Validação da Escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. In: Leal I, Pais-Ribeiro J, Silva I, Marques S, eds. *Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*; 2017. p. 217-20.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, Leirer VO. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982;17(1):37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):918-23. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102005000600008>
- Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age Ageing*. 2005;34(6):614-9. <https://doi.org/10.1093/ageing/afi196>
- Camargos FFO, Dias RC, Dias JMD, Freire MTF. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(3):237-43.
- Vitorino LM, Teixeira CAB, Boas ELV, Pereira RL, Santos NO, Rozendo CA. Fear of falling in older adults living at home: associated factors. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03215. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016223703215>
- Prince MJ, Wu F, Guo Y, Robledo LMG, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015;385(9967):549-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61347-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61347-7)
- Auais M, French S, Alvarado B, Pirkle C, Belanger E, Guralnik J. Fear of falling predicts incidence of functional disability 2 years later: a perspective from an international cohort study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2018;73(9):1212-5. <https://doi.org/10.1093/gerona/gbx237>
- Ikegami EM, Souza LA, Tavares DMS, Rodrigues LR. Functional capacity and physical performance of community-dwelling elderly: a longitudinal study. *Cien Saude Colet*. 2020;25(3):1083-90. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.18512018>
- Cortez ACL, Menezes JMMM, Brandão PP, Silva GCB, Dantas EHM. Correlation among the tests of functional capacity evaluation of elderly participants of a social inclusion project in the city of Teresina – Piauí. *J Health Sci*. 2018;20(4):277-82. <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2018v20n4p277-282>
- Ng TP, Niti M, Chiam PC, Kua EH. Prevalence and correlates of functional disability in multiethnic elderly Singaporeans. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54(1):21-9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.00533.x>
- Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abrales I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50(3):306-10. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.04.017>
- Camacho ACLF, Santos RC, Joaquim FL, Abreu CPM. Evaluation of functional capacity in care of tissue injuries of adults and elderly patients. *J Res Fundam Care Online*. 2014;6(1):17-26. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2014.v6i1.17-26>
- Roma MFB, Garção NIB, Covinsky KE, Aliberti MJR. Delivering patient-centered care: outcomes of comprehensive geriatric assessment across healthcare settings. *Geriatr Gerontol Aging*. 2022;16:e0220031. <https://doi.org/10.53886/gga.e0220031>